



## СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### Біологічні методи захисту СПО

спеціальність	206 Садово-паркове господарство	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма		факультет	Факультет лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	Лісових культур, меліорацій та садово-паркове господарство

### ВИКЛАДАЧ

#### Булат Андрій Геннадійович



#### Вища освіта

Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук 06.03.03 – лісознавство і лісівництво

Вчене звання - доцент кафедри Садово-паркове господарство

Досвід роботи – більше 14 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 5 методичних розробок;
- співавтор 4 тематичних публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0663300752	електронна пошта	bulatandrey1977@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodl, google meet
---------	------------	------------------	---------------------------	-----------------------	--------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	
<b>Формат</b>	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота, імітаційний проєкт
<b>Специфічні результати навчання і форми їх контролю</b>	Проектні пропозиції щодо формування декоративних насаджень та благоустрою території об'єкта. <b>індивідуальні практичні завдання, окремий елемент проєкту</b>
<b>Обсяг і форми контролю</b>	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні роботи; підсумковий контроль – диференційований залік.
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
<b>Умови зарахування</b>	згідно з навчальним планом

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

<b>Компетенції</b>	<p>ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ФК1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.</p> <p>ФК10. Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.</p> <p>ФК11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.</p>	<b>Програмні результати навчання</b>	<p>РН4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.</p> <p>РН9. Проектувати та організовувати заходи із вирощування садивного матеріалу декоративних деревних рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.</p> <p>РН10. Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.</p> <p>РН11. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.</p>
--------------------	--	--------------------------------------	--

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)			
<b>Лекція 1.</b>	Основи біологічного методу захисту рослин.	<b>Практичні заняття ПЗ 1</b>	Класифікація біологічних препаратів
<b>Лекція 2.</b>	2. Класифікація ентомопатогенних мікроорганізмів і типів спричинюваних ними захворювань (віруси, рикетсії, бактерії, гриби)	<b>ПЗ 2</b>	Препаративні форми біопестицидів
<b>Лекція 3.</b>	Ентомофаги та акарифаги з класу комах. Особливості розмноження та розвитку. Огляд основних рядів з класу комах	<b>ПЗ 3</b>	Характеристика основних груп збудників бактеріальних хвороб комах
<b>Лекція 4.</b>	Огляд ентомофагів та акарифагів шкідників сільськогосподарських культур і можливість їх використання в біометоді	<b>ПЗ 4</b>	Бактеріальні препарати проти шкідливих комах і гризунів
<b>Лекція 5.</b>	Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони, речовини, що впливають на поведінку комах	<b>ПЗ 5</b>	Способи використання і правила застосування бактеріальних препаратів у захисті рослин
<b>Лекція 6.</b>	Мікробіологічні препарати проти шкідників деревно-кущових рослин(бактеріальні вірусні, грибні)	<b>ПЗ 6</b>	Ентомопатогенні гриби, їх класифікація і характеристика окремих представників
		<b>ПЗ 7</b>	Вірусні хвороби комах
		<b>ПЗ 8</b>	Вплив агротехнічних прийомів на динаміку чисельності зоофагів.
<b>Самостійна робота</b>			
<p>Використання авірулентних штамів гриба Вірин ГЯП. Характеристика, сфера застосування</p> <p>Вірин ЕКС. Характеристика, сфера застосування</p> <p>Вірин КШ. Характеристика, сфера застосування</p> <p>Вірусні біопрепарати.</p> <p>Гриби у біологічному захисті рослин</p> <p>Грибні біопрепарати.</p> <p>Грибні препарати проти бур'янів (мікогербіциди)</p> <p>Грибні препарати, що застосовуються проти збудників хвороб рослин</p> <p>Ентобактерин. Його характеристика і застосування</p> <p>Ентомопатогенні віруси. Вірусні препарати</p> <p>Ентомопатогенні нематоди та препарати на їх основі</p> <p>Ентомопатогенні препарати на основі грибів</p> <p>Засоби захисту рослин на основі <i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Збереження і циркуляція ентомопатогена у вогнищі зараження.</p> <p>Лепідоцид. Характеристика, застосування</p> <p>Особливості застосування і оцінка ефективності біопрепаратів</p>			

		<b>ПЗ 9</b>	Методи застосування вірусних препаратів	Патогени комах різної природи. приклади Природні інсектициди в рослинах Репеленти Родентопатогенні бактерії Розвиток бактеріальних епізоотій комах
--	--	-------------	---	--

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Агат Я. В., Семенець Н. О. Біологічний метод захисту рослин - використання трихограми. Карантин і захист рослин. 2016. № 1. С. 12-14.
2. Аналіз ринку біопрепаратів для захисту рослин України: природність – запорука чистоти. URL : <https://proconsulting.ua/ua/pressroom/analiz-rynkabiopreparatov-dlya-zashityrastenij-ukrainy-estestvennost-zalog-chistoty>. – Дата останнього доступу: 15.12.19. – Назва з екрану.
3. Біопрепарати – альтернативний захист сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників в органічному землеробстві. URL : <http://btucenter.com/publication/detail.php?id=4857>. Дата останнього доступу : 15.12.19. – Назва з екрану.
4. Білик М. О. Довідник з біологічного захисту рослин. Харків : Харк. нац. аграр. ун-т, 2016. 178 с.
5. Білик М. О. Масове розведення паразитичних і хижих членистоногих : навчальний посібник. Харків : Майдан, 2012. 300 с.
6. Розселення біопрепаратів в технології вирощування зернових культур за умов природного зволоження та зрошення зони Південного Степу України : науково-практичні рекомендації. О. А. Коваленко та ін. Миколаїв : МНАУ, 2019. 48 с.
7. Крутякова В., Молчанова Е., Лімарь І. Перспективний ентомофаг [бракон]. 2016. № 10. С. 53.
8. Лікар Я. О. Основні ентомофаги совок, їх поширення та особливості розвитку. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd\\_2015\\_3\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2015_3_17).
9. Методи захисту рослин : рек. покажч. літ. Ястремська ; за ред. О. Г. Пустова, Д. В. Ткаченко. Миколаїв : МНАУ, 2018. 44 с.
10. Станкевич С. В. Управління чисельністю комах-фітофагів : навчальний посібник. Харків : ФОП Бровін О. В., 2015. 178 с

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.